

戦略的ニーズと VRIO 的経営資源に基づく教育

——トヨタインスティテュートの事例研究——

井 原 久 光

要 旨

コーポレートユニバーシティ (CU) は戦略的教育機関であると同時に、企業内ナレッジを体系化させる研究機関であるべきである。トヨタインスティテュート (TI) は、トヨタ本社 (TMC) の全社的な戦略ニーズに基づいて設立された戦略的教育機関であり、トヨタウェイという VRIO 経営資源 (模倣を許さないトヨタ固有のナレッジ体系) を活用しながら、新たな教材開発などを行う研究機関でもある。トヨタウェイの共有化は「諸刃の剣」であるが、図式化して分析すると、トヨタが生き残る道はトヨタウェイの推進でしかない。

1. 問題意識と目的

現実の CU は多様で曖昧な存在であり、CU とは何か不明確である。筆者は CU を戦略論やナレッジマネジメントの立場から見て、現在の CU 研究は必ずしも体系的ではなく CU の本質(あるべき姿)を明示できていない。

つまり、CU は必要なのか？単に名前を売るという広報的・人材採用面のメリット以外に、企業が大学を名乗る組織をもつ理由はあるのか？もし、CU に戦略的な存在意義があるなら CU はどうすれば競争優位に貢献できるのか？こうした問いに答えを用意できていないのである。

一部の研究者は「CU は戦略性をもつべき」と主張している。マイスター (Meister, Jeanne C.) は、CU を「企業の経営戦略を達成するために従業員、顧客、サプライヤーを育成・教育するための戦略的包括組織 (strategic umbrella)」と定義している⁽¹⁾。日本でほぼ初めて CU を特集した『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネスレビュー (DHR)』誌も、彼女の定義を受けて編集されている。

花田 (2000-1) も、CU を「経営戦略に基づく人材戦略の策定とそれを実現する体系的な教育の仕組み」としている⁽²⁾。和田 (2000) も、CU を「経営戦略と密着した教育の仕組み」と定義し、従来の層別研修など画一的で成果の曖昧な研修制度とは異質なものとしている⁽³⁾。こうした定義も含め、本論では「戦略あって教育あり」という立場から CU を論じる。

筆者は、これに加えて、「研究あって教育あり」という立場をとっている⁽⁴⁾。一般の大学が人類の知的資産を体系化してきたように、CU は、企業の知的研究機関として、①企業内の知の発見・発掘、②新たな知の創造、③知の体系化など、に貢献すべきである。企業には、その企業でしか得られない個別のナレッジ体系があり、それによって固有の教育が計画実施される時、持続的な競争優位が実現する。

(1) 問題意識

現実の CU は名前だけ「ユニバーシティ（大学）」や「インスティテュート（研究所）」と名乗るに過ぎず、（たとえば次期経営層の育成⁽⁵⁾のような）一部の教育機能しかせず、各種企業内教育を組織上集めた集合体に過ぎなかったりする。

日本の企業内教育は、組織を維持・管理していく人事機能の一部として位置づけられてきた⁽⁶⁾ため、全社の経営戦略に基づいたその企業固有の戦略的な教育を担う機関がなかった。

それは研修内容に現れている。研修、訓練、セミナー、オリエンテーション、コンサルテーション教育など、パッチワーク的で、導入研修（新入社員研修等）、コミュニケーション研修、職場内リーダーシップ研修が中心である。リーダーシップ研修で使われる手法も、経験的⁽⁷⁾に（組織目標と個人のモチベーションを統合する）職場管理的なプログラムが多い。

プログラムは、教育研修販売会社から買ったり、外部講師を招いたりすると VRIO 的資源にはならない。外部のプログラムは他企業でも実施され模倣されやすいからである。それは、コンサルテーション機能のついたテイラーメイド型の研修プログラムでも同様である。コンサルタントに頼った教育は、①企業情報を研修会社知られたり、②コンサル機能に依存するので独自に考え学習する問題解決能力を奪われたりする可能性が高い。

(2) 本論の目的

筆者は、知の組織的活用は競争優位をもたらすという立場をとっている。なぜならば、組織内のさまざまな知を統合的に活用することで企業はより多くのアウトプットを出せると考えているからである。これは、組織の壁を超えた知の共有であり、現実の戦略に貢献する第 1 の理由である。この立場にたてば、CU は人事から独立し、トップとともに戦略の要の役割を果たさなければならない。これを CU の戦略的教育機関としての意義とよぼう。

第 2 の理由は、時間の壁を超えて知を共有することが持続的競争優位 (SCA: Sustainable Competitive Advantage) になるという見方である。企業は、過去の名レヅジを生かすこと（たとえば、過去の経営者の箴言や、現場で培ってきた暗黙知を継承すること）によって模倣を許さない VRIO 的資源を獲得できる。これは、現実の戦略ばかりでなく、将来にわたって企業を存続させる競争優位の源泉になる。それを持続的に獲得しつづけることによって、CU はトップの恣意（政治的権力）から自由になって、真の名レヅジマネジメントを実現する拠点になる。これを CU の研究機関としての意義とよびたい。

この 2 つの意義を論証できれば「CU のあるべき姿」を提示でき、CU 研究にも貢献できるであろう。また、「多様で曖昧な現実の CU」の現状に悩む経営者に対して現実的な提言ができるであろう。

本論の目的は、2 つある。第 1 はトヨタインスティテュート (TI: Toyota Institute) の概要を紹介した上で、その設立の経緯や背景を見て、人材育成の戦略的な意味を明らかにすることである。第 2 は CU の研究機関としての機能（社内名レヅジの発掘と体系化）に関することで、トヨタの長期的な戦略上、競争優位を生み出す VRIO 的独自資源 (sustainable VRIO resources) として、トヨタウェ

イがいかに重要であるかを再確認することである。

2. トヨタインスティテュート設立の背景

トヨタは、GM との NUMMI プロジェクト (1984) を経て、1987年にケンタッキー (TMMK) とカナダ (TMMC) に単独に進出した。当時は、大量の現地従業員を雇って海外事業体⁽⁸⁾を垂直的（急速に稼働率を高めること）に立ち上げなければならず、トヨタ生産方式の技術的な側面から教えなければならなかった。

こうした中、1990年にカナダを加えた北米工場のトップが集まった幹部研修会 (North American Executive Seminar) で、トヨタ生産方式のバックグラウンドにあるトヨタ特有の価値について伝える必要性が指摘され、トヨタの特徴を形式知化する取り組みが始まった。

トヨタの海外事業展開は、90年代後半の奥田碩社長時代 (1995～99年) になって急速に拡大し、現地生産拠点の自立化や現地経営者の早期育成が急務となった。加えて、海外で直接経営をした張富士夫が1994年に TMMK から帰国すると、トヨタ独自のグローバルな価値を明確化する必要性を、彼自身がトヨタ本社 (TMC) 社内で説き始めた。

1998年からは、EDP (後述) という教育プログラムをペンシルバニア大学ウォートン校で実施することになったが、その中でウォートンの教授陣からトヨタ内で文書にしようとしなくても、外部の者から見ると、わかりにくいという指摘を受けた。

1999年に社長となった張は、グローバル人事部にトヨタの価値観や暗黙知的なトヨタ流のやり方を“トヨタウェイ”としてまとめるよう命じた。グローバル人事部では、1年かけて、当時の奥田会長、張社長はもちろんのこと、現職の役員や海外事業体の現地トップやりタイヤした人間にも相談して、23項目に整理、それを大項目で2つに絞り⁽⁹⁾、2001年に「トヨタウェイ2001」という形でまとめた。

2002年1月、トヨタウェイを世界へ展開する教育機関として、TIが開校された。その後、2003年に降は北米に加え、欧州、アジア、中国で、TI にならった人材育成の専門組織が設立された。但し、それぞれの地域の専門組織は、ほぼ同時期に設立された GPC の活動や他の機能別教育の、各地域における受け皿の役割も担っている。例えば、北米の NAPSC (North American Production Support Center) は、北米における技能系スタッフに対する技能教育も担当している。また、北米の UOT (University Of Toyota) や欧州のトヨタアカデミーは、ディーラーに販売スキルも指導している。GPC は Global Production Center の略で本論では「他の教育機会との連動」の項目で詳しく述べる。現在は、北米、ヨーロッパ、タイ、中国に TI のサテライト的な教育機関も設立されており、これら世界中の教育機関の「総本山」と位置づけられているのが日本の TI であり、TI は、トヨタウェイの研究と普及を担う中心的存在である。

3. トヨタインスティテュートの概要

TI の設立目的について、すでに「トヨタウェイの世界展開」という表現でふれたが、ここでは、広報資料にあるミッションなどについて簡単にまとめておきたい。

(1) ミッション

トヨタの環境報告書あるいはCSR報告書にあたるTSR(2006)では、TI設立目的は「トヨタウェイの海外事業体への展開⁽¹⁰⁾」や「トヨタウェイを実践できる人材の育成⁽¹¹⁾」とされる。別に、TIのミッションは公式に2つあげられている。第1は、トヨタウェイを具現化できる人材の育成を通して、真のグローバル化を推進することであり、第2は、グローバルトヨタの人材育成の牽引役として、教育体制の整備を推進すること、である。

第1の「トヨタウェイを具現化できる人材」とは、具体的には、海外でトヨタ流のオペレーション⁽¹²⁾をマネジメントできる人材(後述する「経営人材」および「マネジメント層」)である。そうした人材を育成することで「真のグローバル化」を推進することがTIのミッションに掲げられているわけである。

第2の「人材育成の牽引役」という表現は、TIが、グローバル教育の中心に位置づけられていることを示唆している。また、「教育体制の整備」には、トヨタウェイを実践するためにグローバルに提供すべきコンテンツの開発と展開、社内講師の育成や設備の拡充も含まれる。

トヨタウェイとは何かについては、大きな研究テーマでもあり、別途まとめるが、ここでいう「トヨタウェイ」とは、「トヨタに働く人間として、どのような価値観を共有し、どのような行動をとるべきかを示したもの」としておきたい。

(2) 教育対象

教育対象は、トヨタの経営人材(部長級以上の役員候補者)、マネジメント層(一定の年次を経た課長と同等以上)で日本人でも現地の人間でもよい。トヨタでは、経営幹部(役員レベル)、中堅幹部(部課長)、スタッフ層に分けている。

(3) 体制

講師は、トヨタの役員、基幹職にある社内講師に加え、外部コンサルタントや大学教授も加わっている。大学教授としては、一部のプログラムでペンシルバニア大学ウォートン校に行くため、同校の教授陣が含まれる。国内では、一橋大学教授陣の協力を得たり、グロービスや経営コンサルタントもファシリテーターとして活用しているが、プログラムの開発から実施まで、基本的に社内で行っており、講師陣は基本的に自前である。特に、トヨタウェイの核心部分は、上司が部下に、先輩が後輩に教えるトヨタ方式をとっている。

学長は社長が兼任していて、初代学長が張富士夫(当時社長)であり、現在は、渡辺捷昭社長、担当役員として木下光男(副社長)・小澤哲(専務)があたっている。組織体制としては、2005年の段階で、専任メンバーが14名、兼任メンバーが5人の合計19名が勤務している。

ハード面として、1992年1月から、三ヶ日研修所(MLC:宿泊可能な収容人数は80人)を主体に活動が行われていたが、2003年9月に設立されたグローバル研修所(GLC:宿泊人数は65人)が加わった。

4. 教育体系

TI (Toyota Institute) の教育体系は、①グローバルコンテンツ (Global Contents) 教育、②経営人材育成教育、③トヨタ本社 (TMC) 事技術系向け教育 (管理者教育、資格教育、その他教育 (自己啓発)) の3つに大別される。

(1) グローバルコンテンツ (GC : Global Contents)

GC は、原則としてトヨタの全メンバーを対象に、トヨタウェイを実践するためにグローバルに共有すべきコンテンツを形式知化し展開することを目的にしている。

GC では、トヨタウェイを、①トヨタウェイの基礎 (TWF : Toyota Way Foundation)、②トヨタの仕事の仕方 (TBP : Toyota Business Practices)、③トヨタの部下指導 (OJ D : On the Job Development)、④トヨタの方針管理 (Hoshin Kanri) に分けている。

第1のTWFは、トヨタの歴史を振り返えったり、シミュレーションやトヨタ生産方式 (TPS) を体験させたりして、トヨタウェイを理解させ、トヨタウェイを受講生自身の業務との関連性で意識づける1日のプログラムで、TI で認定したトレーナーが講師を務める。

第2のTBPは、問題解決をベースとしたトヨタ流の仕事の進め方を実践できる人材を育成することを目的にしたもので、実施内容の細部が検討されている。同様に、第3と第4のプログラムも、現在、教育プログラムを開発中である。

これらのプログラムは、トヨタ社内で長年にわたって行われてきた、基本となる仕事の仕方を形式知化したものであり、したがって外部のプログラムを買ったものではなく、内製で開発したものである。

(2) 経営人材育成教育

これは、経営幹部者層および将来の経営幹部ポストをになう人材を対象に、トヨタウェイを深く理解し、グローバルトヨタの経営を実践できる人材の育成を目的にしている。

このプログラムの中には、部長候補を対象にしたEDP (Executive Development Program)、日本の課長クラス⁽¹³⁾を対象にしたJEDP (Junior Executive Development Program) などが含まれる。ただし、これらのプログラムは常に見直され、改善されているので、それぞれのプログラムの呼称は流動的である。

① EDP (Executive Development Program)

98年から実施しており、海外事業体経営幹部候補者 (約15名) は、個人プロジェクトとして所属する事業体の経営課題を選び、提言をまとめ各リージョンの経営陣に改善案を提案する。トヨタ本社 (TMC) 幹部優秀者⁽¹⁴⁾ (約20名) は、クロスファンクショナルチームを作り、トヨタの更なる進化に向けた提言をTMC社長やテーマ関連役員に行う。

こうした個人プロジェクトやチームプロジェクトに加えて、ウォートンスクールでビジネスコア科目の講座を受ける「経営セッション」と三ヶ日研修所で合宿してトヨタウェイについて学ぶ「トヨタウェイセッション」がある。

トヨタウェイのセッションでは、社長はじめ本社の副社長級以上の経営トップが、それぞれの経験談や考え方を、自分自身の言葉で受講生に語り、更に外部の一流の研究者が「グローバル経営の要諦や近年の動向」などについての話をし、それについて受講生同士でも議論し発表させ、更にそれに対して経営スタッフからコメントを加えたりすることで、より広い視野を持たせることを狙っている。その他に、TMC 受講者には、ウォートンスクールに行く前に、3ヶ月ほど英語力を向上させる「英語力強化プログラム」も用意されている。

年間スケジュールは、6月頃から英語力強化プログラムがスタートし、国内組(TMC 受講者)の個人プロジェクトは7月に始まり12月に終了する。9月には、経営セッションがウォートンスクールで約1週間開かれ、10月にはトヨタウェイセッションの合宿(4泊5日)がある。海外組の個人プロジェクトは、9月から始まり2月に終了する。

② JEDP (Junior Executive Development Program)

海外出向者も含めたトヨタ本社(TMC)の課長クラスから選抜⁽¹⁵⁾された約60名を対象に、1999年から実施されている。通常、5月から10月にかけての半年プログラムで、5月に2泊3日の合宿をしてトヨタウェイを学ぶ「トヨタウェイセッション」から始まる。ここでは、機能別トヨタウェイを含むトヨタウェイを理解するための講義と討議が行われる。

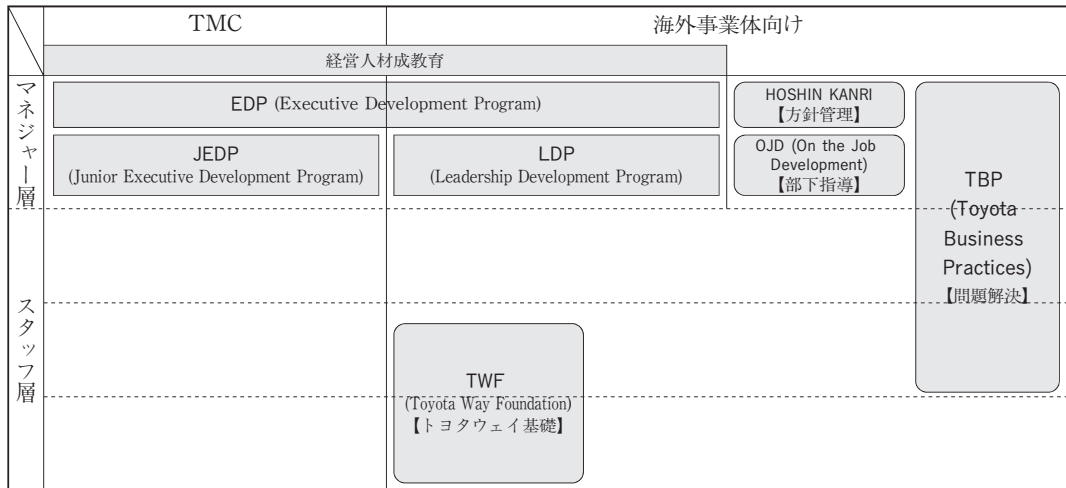
6月には、3泊4日の合宿で、経理財務、マーケティング等に関する経営基礎科目の講座とリーダーシップ養成講座がある。ここでは、グロービス等の社外講師がファシリテータ役をつとめる。その後、6月から10月にかけて、チームプロジェクトが行われる。これは、1チーム5~6人のチーム編成で、各チームがそれぞれ別々のトヨタの関連子会社等を担当し、対象会社の社長から現場のスタッフまでを対象にヒアリングや現状調査、或いは相手会社の同クラスのスタッフと共同検討などを実施する。その上で、各社の経営課題に対する解決策を策定し、各社社長に提言、翌年の経営計画に反映してもらうまでを狙った研修である。

また、受講生には海外に出ても仕事がスムーズに行えるレベルまでの英語力の強化も求めており、自己研鑽プログラムを通じて語学力を高めさせ、定期的なテストでその伸長度合いをフォローしている。

③ LDP (Leadership Development Program)

トヨタ本社の選抜課長層と同じランクの海外ローカルのマネジメント層に対し、経営幹部候補育成プログラムとして実施している。EDPの前のプログラムの位置づけで、内容的にはほぼEDPと同じである。各人が所属する企業の将来課題を想定し、それに対する解決策を策定、各社社長やトヨタ本社の担当役員に報告する、という内容で実施している。

図表 1 グローバル教育体系図



5. 他の教育機会との連動

TI の教育は、他の社内教育や教育機会と連動している。TSR には「トヨタの人材育成の根幹は、“トヨタウェイ”の実践」と明記⁽¹⁶⁾されており、教育目的にブレがない。

トヨタでは、全社にかかわる従業員教育の企画・実施は人材開発部が担当している。教育内容は、事務・技術員関係、技能員関係、海外渡航者関係、研修関係、国内・海外営業関係、国内・海外サービス関係といった具合に広範囲にわたっている⁽¹⁷⁾。

トヨタの教育体系は、「OJT：On the Job Training(各職場での業務を通じた育成)」「Off J T：集合教育」、「自己研鑽」を3つの柱としており、人材育成の基本はOJTと考えられている。そして、「Off J T：集合教育」、「自己研鑽」については、そのOJTを効果的に進めるために、どのようなプログラムを用意すべきか、見直してゆくか、という視点で企画・実施を行っている。

(1) OJT

職場教育、集合教育、自己研鑽のうち、最も重要なのは、職場教育(OJT)である。トヨタでは、日々の仕事を通じて職場で教育訓練が続けられている。たとえば、改善運動の多くが班長や組長、さらに現場の作業者によって行われるため、現場の力を発揮させるために部下自らが改善の意識をもつように職場で教育している。したがって、トヨタでは、部下を育成することがマネジャーの大きな役割と考えられている。

小川らの研究⁽¹⁸⁾によれば、①職場には職務記述書⁽¹⁹⁾と能力基準表⁽²⁰⁾があり、これらを参考に必要能力一覧表が作成される。②職長は、日常から部下の業績や能力を評価し監督手帳に記入する。③その記録をもとに個別能力観察育成表を作成する。④必要能力一覧表と個別能力観察育成表に基づいて、不足している技能・知識をピックアップして年度別・個人別教育計画を立案する。⑤現場作業者の個人別教育計画は、職場の仕事を通じて行われる。⑥その成果は職長が仕事のできばえで評価し、業績

評価表、能力評価表に記入する。⑦これらは次回の教育計画の資料となる。⑧職場教育計画および実績は人事部が月単位で比較、解析する。⑨その情報を職場にフィードバックして教育の質の向上をはかる。

(2) 社内教育体系

集合教育の体系は、技能系と事技系（事務・技術系）に分かれているが、その体系はほぼ同じである。図表 2 は、猿田（1995）の研究によるものであるが、現在でも、全体の体系はほとんど同じと考えられる。

図表 3 は、技能系の教育体系で、集合教育は、階層別研修、役割別研修、TWI 研修⁽²¹⁾が実施されている。階層別研修とは資格に基づく研修で、技能系教育では、新入社員にあたる基礎技能職（資格 F0）に新入社員研修が行われ、次の資格を得た初級技能級（90）にはステップアップ研修と 90 研修がある。この階層別研修は、研修終了が次の上位の資格を得る昇格の必要条件となっている。中央にある役割別研修は、ポスト長や海外支援者という役割を担うために必要な知識やスキルを習得するものである。海外支援者養成教育には、英語や各種外国語の教育も含まれている。

TWI 研修（Training within industry for supervisors）とは、監督者のための企業内訓練で、TPS（Toyota Production System）、TJI（Toyota Job Instruction）、TCS（Toyota Communication Skill）からなる。

TPS は「標準作業と改善」というタイトルで、ムダの徹底的排除や原価低減の方法について学習するもので、TJI は「トヨタ版仕事の教え方」で部下の育成や指導方法について学ぶものである。TCS は「トヨタ版コミュニケーションの取り方」で適切なコミュニケーション技法による明るい職場作りのノウハウを学習するプログラムである。

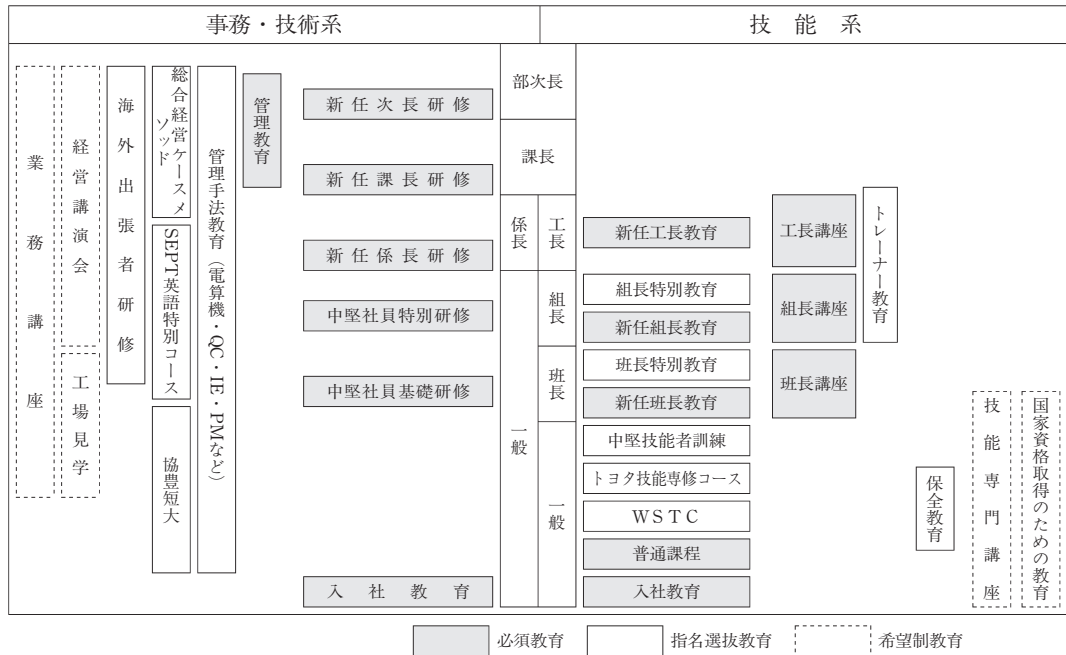
このほかに、専門技能を修得するための専門技能修得制度がある。また、自己啓発支援のために、社内希望者英検制度や自己啓発外国語の研修プログラムもある。

こうした研修体系は大卒以上の事技系（事務・技術系）でも同じである。大卒の場合、新入社員研修では、係長一步手前の先輩から、トヨタ流の仕事の仕方、段取り力（目的に向けてどういうプロセスで仕事を進めるか）について学ぶ。

入社後およそ 3 年の「業務職」期間中に「業務職特別研修」という資格研修がある。これは、自分の業務や、職場の中で課題を見つけて解決をしていく実習でレポート発表が課せられる。資格別教育は、育成目標の意識づけと学習機会の提供が目的で、テストやケースワークなどで習得状況を確認する。座学で終わらないように、職場での業務を通じた実践や、職場先輩による指導、職場発表会の実施などでフォローが行われる。さらに、研修結果報告書を提出し、習得状況を評点化してフィードバックする。

このような、会社・本人・職場の三位一体の取り組みは、その後の資格別教育でも同じである。「業務職」の次は「専門職」という資格になるが、そこでは「専門職昇格オリエンテーション」という資格研修がある。この研修でも、基本はトヨタ式の問題解決手法を学ぶが、テーマは身近な現状の問題

図表 2 トヨタの教育体系



図表 3 トヨタの教育体系(技能系)

資格 (資格コード)	職位	階層別研修	TWI (TPS/TJI/TCS)	役割別研修		専門技能	自己啓発支援
				ポスト長養成	海外支援者養成		
基幹職 3 級 (2A)	課長			新任基幹職・ 製造課長研修			
CX 級 (30)	C L	C X	改善能力上級コース TWI トレーナー 養成講習会 (TPS, TJI, TCS)	新任 CL 研修	海外人材 育成研修 (Co コース)	専門技能修得制度(集合研修、技能 Tr 養成、技能交流会) S 級 A 級 B 級 C 級	社内希望者英検制度(TOEIC・Bridge) 自己啓発外国語(STRETCH)
SX 級 (50)	G L	S X	50 特別研修	新任 GL 研修	海外人材 育成研修 (Tr コース)		
EX 級 (60)	E X		60 特別研修 TJI, TCS	リーダーシップ 養成研修			
中堅技能職 (70)	一般	70 特別研修	TPS 中級, TJI TPS 初級	技能専修コース (2006 年より)			
初級技能職 (90)		90 特別研修 ステップアップ研修	TPS, TJI				
基礎技能職 (F0)		定期・不定期 新入社員研修	TPS				

だけでなく、より上位の方針を理解した上で高いレベルの問題を解決する、課題設定型の研修になる。この「専門職」資格期間は5～9年で、次の「上級専門職」という資格に昇格する前に、「専門職特別研修」という資格別教育がある。この研修では、自分で「何がトヨタに求められているのか」を考え、現状でよいのかという問題意識にたって、より上位の提案ができるようにトヨタ流の問題解決手法や改善手法を学ぶ。

「上級専門職」とは、係長や担当員で、労働組合員としては最上位にあたる。その上に、非組合員である「基幹職」という資格があるが、そこでも「新任グループ長研修」や「新任室長研修」が用意されている。

この他に、海外出向者向けの研修として「海外赴任前研修 (ETP)」があり、ビジネススクールに行かせる MBA 派遣制度もある。

(3) その他

トヨタウェイの教育は、あらゆる機会をとらえて行われる。以下は、そのごく一部である。

① グローバル生産戦略サミット

海外事業体のトップや工場長を集めて、グローバル生産体制の強化や各事業体の自立化計画を話し合う場として、グローバル生産戦略サミットが開かれている。第1回は2006年4月、第2回は同年11月に開かれ、260名余りの海外事業体経営者が自立化5ヵ年計画のロードマップを話し合った。自立化は、生産不安定レベル→生産維持レベル（平時生産計画通り品質の良い車を生産できるレベル）→生産安定レベル（変化点でも生産計画通り品質の良い車を生産できるレベルで、この時点で号口支援はゼロとなる）→自立レベルのようなステップ（製造準備役割分担を計画通り推進できるレベル）がある。

各事業体の経営者は、自ら描くビジョンを立て、自立化ロードマップをつくり、毎年ステップアップできる重点テーマを設定して、トヨタのトップ（内山田竹志副社長）にプレゼンテーションする。自立化のロードマップでは、自立化レベルのさらに上に「ベストの提案ができる、教えることができる」レベルが設定されており、すべての事業体が自ら提案でき、他を教えられる事業体になることを最終目標としている⁽²²⁾。

② GPC (Global Production Center)

現地採用の海外従業員の技能訓練を目的に、2003年7月、GPC (Global Production Center) が元町工場内にある本社機能（生産管理本部）の1つとして設立された。これは、物、技術指導員、手順書をパッケージ化して指導ノウハウの明確化と統一化をはかる技能伝承システムで、グローバル号試⁽²³⁾ができるパイロットラインが設置され、国内工場のベテラン技能員を集め、技能訓練のための訓練機器や、アニメーション、動画などを駆使したマニュアルを使った訓練方法を開発し展開している。たとえば、多言語化対応が可能なビジュアルマニュアル (VM: Visual Manual) などが作成されている。このようなノウハウを物と一緒に移転する方法は、さらに拡大され、日本以外に地域 GPC (地域別の GPC) が作られている。日本でトレーナー研修を受講した地域 GPC のメンバーは「トレーナーズ

トレーナー」の認定を取得し、各地域でトレーナーとして GPC 方式の研修を実施している。具体的には、日本の GPC では150名のトレーナーのもと、年間2,500名の研修を行っているが、アメリカ（北米 GPC）は2006年に設立され、14名のトレーナーのもと年間300名の研修が行われている。英国に2006年に設立された欧州 GPC では、19名のトレーナーのもと年間800名の研修が行われ、タイに2005年に設立された豪亜 GPC では8名のトレーナーのもと、2007年度より本格的な研修を開始している⁽²⁴⁾。

③ ICT (Intra-Company Transferee)

ICT (Intra-Company Transferee) は、海外事業体の従業員を対象に、トヨタウェイのグローバルな展開と人材交流および人材育成を目的としたプログラムである。これは、1992年に始まった企業内転籍研修制度のようなもので、1年半から2年間、日本で仕事をしながら、トヨタウェイを実践的に学ぶものである。2000年以降は急増し、毎年350人ほどを日本で受け入れており、2007年4月1日時点で、467名がトヨタの職場で働きながら学んでいるとされる⁽²⁵⁾。

④ R&D ラーニングセンター（技術部門）

2006年4月には、技術部門の新人教育体系を見直し、トヨタ、TTDC(トヨタテクニカルディベロップメント株式会社)⁽²⁶⁾、海外事業体の開発設計技術者を対象にした研修センターを開設した。これは、(a)魅力ある製品開発に向けた足元固め、(b)高いトヨタ品質の維持・向上(お客様第一=CF 活動の実践)を目的とするもので、設計や開発にあたる若い人材に、トヨタ流の品質の考え方などを教え、トヨタで仕事をするために必要な必須基礎知識を学習するものである。講師は実務経験豊富な社内講師（のべ90名）があたり、2006年度は350人に教育を実施、2007年度には約900名の教育を計画している⁽²⁷⁾。

⑤ 組織の小集団化

トヨタは、1989年にピラミッド型組織をフラット化する組織改革を行ったが、2006年には、さらに進んで「組織集団としての力を高める大切さ」から、職場力の向上をねらった組織の小集団化が進めている。トヨタの企業風土である「教え、教えられる職場」の再構築をめざし、2007年1月、技能系に「チームリーダー制」、7月に事技系に「ポスト・フラット化」を導入するなど「職場力」「チームワーク」の強化に取り組んでいる⁽²⁸⁾。

組織をフラット化すると、上司と部下が1対1になりがちであるが、これを職場という広がりの中で再度位置づけて、職場力を高めていこうというものである。ここでいう「職場力」とは、職場におけるコミュニケーション能力、職場の問題を見つけて解決する能力、職場において人を育てる人材育成の能力など、さまざまな能力を意味している。

6. 戦略的ニーズの構造化

以上が、TI 設立の経緯と概要、あるいはトヨタにおける人材育成の現状であるが、ここで、独自の視点から TI の戦略的ニーズを構造化して分析してみたい。

(1) 現実的戦略ニーズ

まず、図表 3 の下部で示した現実的な戦略ニーズがある。それは、海外生産が増大する中で、高品

質 (Q) な製品を、リーズナブルな価格 (C) で、タイムリーに供給していく (D) という現実的な戦略ニーズである。この点に関して、トヨタの海外進出の過程を、調べてみると、この現実的戦略ニーズは、少なくとも、次の3つの下位戦略ニーズと結びつく。

① 海外事業体の自立化

当初、トヨタは、海外から多くの研修生を受け入れたり、日本から大量の技術者やスタッフを現地に応援に送っていた。1984年に稼動した GM との NUMMI プロジェクトでは、グループリーダー、チームリーダーを257人受け入れた⁽²⁹⁾が、これは当初採用された従業員約2,500名の1割強にあたった⁽³⁰⁾。また、逆に日本からはフリモント工場には約40人の日本人コーディネーターが派遣された⁽³¹⁾。1986年、ケンタッキー工場 (TMM) では、4週間にわたる現地従業員の日本での受け入れに加えて、日本人トレーナーが TMM に行き指導した⁽³²⁾。ところが、海外事業体の数が増えると、本社からの支援を少なくして海外事業体の「自立化⁽³³⁾」を進めるニーズが出てきた。トヨタ生産方式を単に「移転する」ということから、海外の事業体は「現地の人が経営する」という方向に変わってきたのである。

② 現地支援ノウハウの統一

海外事業の拡大（拠点や車種の増加）にともない、親工場が複数になって、最初の親工場⁽³⁴⁾から受けた指導や伝授されたノウハウと別の親工場から受けるものが微妙に異なってきた。たとえば、NUMMI が1995年に北米専用ピックアップトラック「タコマ」を立ち上げた際、親工場の高岡工場にトラック生産のノウハウがなかったために、SUV を生産していた田原工場やグループの日野自動車から支援者が送り込まれた。ところが、高岡と田原、日野では教え方が微妙に違ったとされる⁽³⁵⁾。

そのこと自体は、間違ったことではなく、それぞれが正しい方法で支援を行ったのであるが、より合理的かつ効率的にトヨタ流のやり方を普及していくために、暗黙のうちに伝えてきたものを明文化していく必要に迫られた。その代表的な方法が、機能別トヨタウェイのとりまとめである。

こうした明文化による方法は、トヨタが GM との合弁プロジェクトで学んだこと⁽³⁶⁾かも知れない。トヨタの場合、トレーナーやコーディネーターを通じた1対1の教育を行ってきたが、現地に人を派遣するよりは現地のマネジャーを一ヶ所に集合させて教育する方が効率的で、そうしたことが急務となったのである。このニーズは、グローバル化のスピードと規模を支えるという点で、次の第3のニーズと密接に関係がある。

③ 現地トップの早期育成

第3は、現地の経営層を早期に選抜して育成していかなければならないというニーズである。これは、現場における自立化や支援ノウハウの統一化とは別の次元で、いわゆる「トヨタウェイ」が生まれた、より直接的な背景といえる。

多様な人材に参加してもらいながらも、経営上の信念・価値観を共有していくことがグローバルトヨタのアイデンティティを確保していく上で必要不可欠であり、現地経営にあたる海外事業体のトップに、本社の価値観や仕事の進め方を理解してもらう必要がある。

これは、現場レベルで始まった「自立化」への試み⁽³⁷⁾を完全なものにすることでもある。TSR (2007)

には「ただ技能を伝承するだけでは真の自立化には到達できない」とある⁽³⁸⁾。海外事業体のトップは、フォードや GM のような他社経営に参与してきた場合もあり、そうした（他社の）バックグラウンドをもつ経営層に対してトヨタの歴史や経営者の言動を整理して、わかりやすく伝えていく必要がある。

④ 時間との戦い

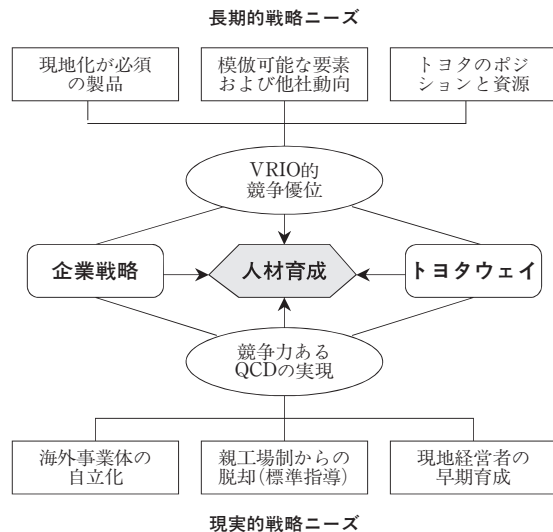
トヨタの現実的なニーズは「時間との戦い」である。トヨタの販売は世界的に好調で群を抜いている。ということは、裏を返せば、それに見合う生産を確保しなければならない。TI が設立された2002年のトヨタの海外生産拠点は24カ国・41社、世界160カ国で販売されていた。台数ベースでは、生産の約3分の1、販売の約3分の2が海外で行われていた。

その後も、トヨタの世界生産台数は年間50～60万台のペースで増大している。内山田副社長によれば、生産台数の増大に対応する生産ラインの切り替え数は、「毎週、世界のどこかで新製品を立ち上げている計算になる」という⁽³⁹⁾。自立化への要請が急速に高まっていて、それを実現するスピードが勝負になっていることがわかる。

トヨタは、高品質の製品をリーズナブルな価格で過不足なく供給するという「QCDの迫及」によって、国際競争に打ち勝つていこうとしている。それも、海外生産が増大する中で、この現実的戦略ニーズに応えていくためには、海外事業体を早急に自立化していかなければならない。まさに人材育成は「時間との戦い」の中にあるといえよう。

こうして構造化すると、①トヨタの企業戦略（図表4左側）と、②トヨタウェイ（図表4右側）は、③グローバル人材の育成を中心にすれば、表裏一体のものだということがみえるし、中心に TI を置いてみると、TI が戦略的な教育機関としての役割を担っていることが見えてくる。

図表4 トヨタの戦略に関する図式化の試み



(2) 長期的戦略ニーズ

次に、自動車の製品要件、市場環境(競合他社動向)、トヨタのポジショニングや資源から、人材育成の長期的な戦略ニーズを示したい。

① 現地化が必須の製品

乗用車は、少なくとも3つの特徴をもつ⁽⁴⁰⁾。第1に、相対的に高価格で長く使う高級耐久消費財で、生命にかかわるため安全性が求められるため、耐久性、安全性や信頼性など高い品質要求基準に応える必要がある。第2に、非常に多くの部品から構成されていて、要素技術や関連産業の幅が広く、巨大な設備を要する上に労働集約的な工程もあり、裾野の広い部品産業を要することである。相対的に

大きな消費財で輸送コストも大きいことから、現地での生産体制を確保することが競争優位をもたらす。現地経済や雇用への影響が大きいため、政治的にも現地化の要求が高く、完成車の輸出は自動車摩擦の問題に発展する。第3は、マーケティング要素である。必需品である一方でステータスやライフスタイルを表現する専門品で、市場のニーズに合わせて手直しが必要であり、ファッション性もあり独自の流通網やイメージ戦略も必要である。ライフスタイルや環境問題などで社会的インパクトも大きいため、多かれ少なかれ現地化が求められる製品である。

② 模倣可能な要素および市場動向

自動車は、ある程度リバースエンジニアリング (reverse engineering) ⁽⁴¹⁾が可能である。生産の自動化ラインも、機械設備メーカーは複数の自動車メーカーに納入する。このため製品面でも設備面でも技術的に模倣可能な部分がある。最先端の設備によって一時的に競争優位を得る場合もある⁽⁴²⁾が、設備だけでは持続的な競争優位は保てない。特に、世界的な展開を行う際には、設備や部品の供給先を拡大していかなければならず、ノウハウを内部だけで保持する系列的な管理は難しくなる。新たな技術に基づく設備を導入しても、新しければ新しいほど、その納入業者は、他の競合自動車メーカーに、その設備を売り込もうとする。

市場動向を見ると、先進国では市場が成熟しつつある一方で、BRICsや発展途上国では市場の拡大が望める。先進国での上級車戦略だけでは世界的なシェア拡大は望めないため、発展途上国に対して、多くの自動車メーカーは、現地メーカーの買収や自動車メーカー同士の提携によってシェアの維持・増大をめざしている。発展途上国の一部には、日本と違って、模倣を気ままだに許す風土もあり、自動車メーカーの合従連衡が進んだ場合、技術面や設備面だけで競争優位を保つことは難しい。

③ トヨタのポジショニングと資源

トヨタは、一般大衆向け乗用車を幅広いラインナップでもつ量販メーカーであり、高品質の製品とそれを過不足なく提供できる製造力によって独自のポジショニングを得てきた⁽⁴³⁾。それは、機能・性能・品質で優れた製品を相対的に値ごろ感のある価格帯で提供できるバリュー提供者としてのポジショニングでもある。

ブランドポジショニング的に見れば、トヨタは、特殊なセグメントに向けた車や奇抜なデザインで売る車（たとえば、ポルシェやフェラーリ）を作っているわけではない。確かに、レクサスに見られるように、上級車にも力を入れており、プリウスのように環境面で先進的なイメージを獲得しているが、そのブランド力も、耐久性や燃費やメンテナンスコストのように、量販車で培った品質によって獲得してきた。

日本を代表する No.1 企業としてのポジショニングもある。モノづくり、先進技術、生産性／収益性、日本の経営などの面でも優秀な日本企業としてのイメージがある。GM を抜いて世界一の企業になることも注目されており、あらゆる国、あらゆるセグメントで勝ち抜く宿命を負っている。

ポジショニング（外から見た競争優位）は、資源アプローチ（内から見た競争優位）と表裏一体である。トヨタは、「トヨタ方式」や「TPS」とよばれる生産方式や、カイゼン、独特の経営、組織文化で知られており、「トヨタウェイ」から、製品の品質や経営の安定性を保証するポジショニングを得て

いる。

トヨタの競争優位は、人づくり、人材育成にある。ライカー (J. K. Liker) 流に言えば「トヨタが使っているツールは、従業員に考えさせる⁽⁴⁴⁾」ことであり「全従業員が問題解決に取り組むこと⁽⁴⁵⁾」である。トヨタは、「ヒト」が違いを生み、「ヒト」が利益を生む、という資源を育ててきた。つまり、現場を大事にし、個人の主体性を引き出す場を創り出してきたことが競争力を生んできた。

(3) VRIO 的存在価値

もう一度、図表 4 の上部「長期的戦略ニーズ」を見て確認したい。第 1 に、トヨタはグローバル企業として進出した市場や地域と融和しながら発展していかなければならない。第 2 に、自動車は模倣可能な要素をもつ製品であり、競合他社の合従連衡が進む中、設備だけに頼った生産増大では持続的な競争優位を保つことはできない。第 3 に、トヨタは、独自の自前路線をとりながら、品質や供給の安定性で独自のポジショニングを得てきたし、トヨタウェイともいえる独自資源を活用した経営で競争優位を獲得してきた。

このような長期的な制約と見通しの中で、長期的に競争優位を確保する VRIO⁽⁴⁶⁾的な戦略は、トヨタが独自に培ってきたトヨタウェイを海外の事業体に拡大することであり、そのために必要なことは、トヨタウェイを実現できる人材を育成することである。特に「考える人材」の育成こそ、模倣を許さない長期的な競争優位の源泉である。

トヨタは創業時から知識創造を経営の根幹にすえてきた。豊田佐吉の考えをまとめた豊田綱領の中に「研究と創造に心を致し常に時流にさきんずべし」とあるように、「研究と創造」すなわち「知識創造」が経営目標に明記されてきた⁽⁴⁷⁾。

そして、そのために、トヨタ技能者養成所の発足 (1939年)、QC 技法の導入 (1950年)、創意工夫提案制度の実施 (1951年)、TWI 教育の導入 (1952年) のように早くから人材育成に力を注いできた⁽⁴⁸⁾。人づくりがクルマ作りにつながるということは、トヨタにおいて単なるスローガンではないといえよう。

まとめ

教育は「独自の経営戦略」や「独自の VRIO 的経営資源の研究」に基づくべきである。そこにこそ CU の研究機関としての存在意義があるが、TI はその典型である。トヨタウェイの共有化は、海外の主に生産拠点を立ち上げ経営していくために急務であり、TI は世界戦略を実現していく上に不可欠である。

それは、時間との戦いである。TI は、選抜教育にもなっているが、それは現地経営者を早期に育成しなければならないという戦略的なニーズに基づくもので、単なる社内エリート教育機関ではない。経営課題を経営層に提言するというアクションラーニングも、トヨタ的問題解決手法 (独自の経営資源) に基づく教育を行っている。グローバルコンテンツの項目で述べたように、現在も教育プログラムや教材を開発中である。

TI は、人事部門に任されたような CU ではなく、社長直結の組織である。社長自らが学長をつとめ、教育に参加し、自らの戦略を伝える。

TI は、ハードから入ったものでない。CU を検討する企業には、GE のクロトンビルや IBM の研修所を見学して、その規模の大きさに驚き、立派な研修施設を始めに作ってしまう企業もあるが、設備を作ってしまうと、その維持が大変になる。確かに場所（研修所）を作れば教育は継続されるが、それは「はじめに教育あり」の考え方で、「戦略あって教育あり」という思想からは程遠い。TI はコンパクトな組織で戦略的に作られている。

TI は、孤立した存在ではない。講師は各部署からやって来るし、教育プログラムの開発も幅広い部署の協力を得ている。TI は「グローバルトヨタ人材育成の総本山」であり、トヨタウェイの研究や新しい教育プログラムの開発を通じて、トヨタ全体の教育をリードする役割を担っている。同時に、トヨタ内で行われている職場教育（OJT）や各種集合教育、インフォーマル活動、あるいは講演会やカンファレンスなど他の教育機会とともに連動して、トヨタウェイを伝える役割を果たしている。

TI のプログラムは常に見直されている⁽⁴⁹⁾。不要なものは捨て、不完全なものは改善していくトヨタウェイが教育においても実践されているわけである。ここにこそ筆者が主張する CU の研究機関としての面目がある。

トヨタには、マネジメントシステムに重大な欠陥があれば、それが品質に表れる、という考え方がある⁽⁵⁰⁾。リコール問題などが注目され、兵站線が伸びているという批判⁽⁵¹⁾もあるが、人材育成は品質管理を左右するだけに、この点でもキーポイントにもアキレス腱にもなる。

大野耐一は TPS を「中小企業向けのモノ作りの方法」と言い⁽⁵²⁾「企業が大きくなればなるほど反射神経をうまく設置しなければならない」と語った⁽⁵³⁾。世界企業として末端の反射神経を機能させるために、TI は、全社的な戦略の中心に位置づけられる。

知識創造が人づくりや改善文化に基づく時、模倣を許さない VRIO 的資源になる。豊田英二が社長だった頃、自動機械の図面が盗まれた事件があったが、豊田英二は動じなかった。自動車業界は競争が激しいので、機械をコピーしても、絶えず欠点を直してリファインしていかなければならない。同じものを造るなら図面どおりにやればいいが、改良するには失敗した経験がない者や実際に造って評価した者でないと難しい⁽⁵⁴⁾。つまり、人材育成や継続的改善を行う組織文化こそが、模倣を許さない持続的な競争優位の源泉になるというわけである。このようにみえてくると、TI の存在価値（戦略的意義）が一層よく見えてくる。

現実の CU は多様で曖昧な存在であり、CU とは何かも不明確である。現在の CU 研究は必ずしも体系的ではなく研究者も CU の本質（あるべき姿）を明示できていない。

CU は必要なのか？企業が大学を名乗る組織をもつ理由はあるのか？もし、CU に存在意義があるなら CU はどう進化し成長すべきか？こうした問いに筆者なりの答えを用意すれば図表 5 のようなモデルが考えられる。

第 1 段階（管理論モデル）は人事部が中心の段階で、組織を維持、管理していくための人事機能の一部として位置づけられる。この段階で CU が果たす機能は、新人教育、部門内教育、階層別教育、な

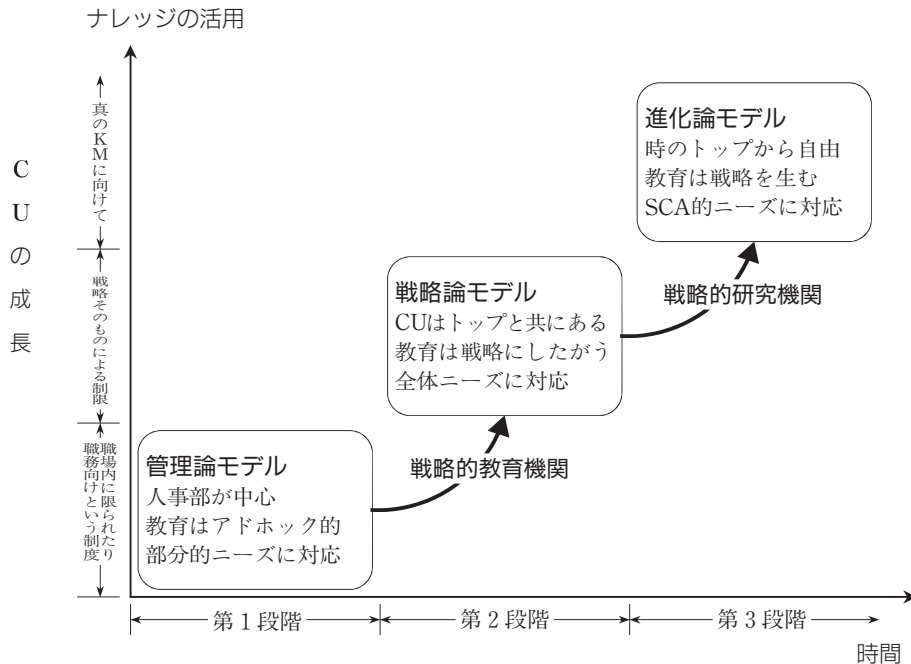
ど各種プログラムのアドホック的寄せ集めにすぎない。

第2段階（戦略論モデル）は、全社の戦略に基づいた人材育成の目標があり、部門や職場の枠を超えた知の活用が見られる段階で、CU は戦略的な組織に進化する。

第3段階（進化論モデル）は、将来の全社的戦略の基礎となるナレッジの研究も行う段階である。この段階のCU は、過去の経営者の箴言や、現場で培ってきた暗黙知を継承し、VRIO 的資源を持続的に獲得しつづける。

そして、CU が VRIO 的な存在価値を持つ時、CU は真の“ユニバーシティ”になる。つまり、既存の大学が政治的宗教的権威から超越して「学問の自由」や「大学の自治」を得たように、CU は、VRIO 的な価値の発掘と体系化を担うとき、時のマネジメントの影響から自由になって真のナレッジマネジメントの発信基地になる。

図表 5 CU の進化論的成長モデル



注

- (1) Meister (1998) p.29. および p.267.
- (2) 花田 (2000-1) p.15.
- (3) 和田 (2000) p.22.
- (4) 井原 (2007-論集) p.53.
- (5) 次期経営層の育成は、どの企業にも必要なことであり、選抜教育による一般従業員のモラルダウンなどを考えると、それだけを CU に任せることのリスクは大きい。この点についての議論は紙幅の関係で省略する。
- (6) 加島・加藤 (2002) p.79.
- (7) 筆者は産能短期大学時代に、ブレーク (Blake, R. R.) とムートン (Mouton, J. S.) によるマネジリアル・グリッド (managerial grid) 理論を応用したリーダーシップ研修を多くの企業が導入している実態を見た。その後、筆者自身がマーケティング研修を行ってきた20社以上の企業についても、人事教育担当者との会話の中で類似のリーダーシップ研修を取り入れている企業が多いことを実感している。
- (8) 海外で事業を展開するトヨタ関連企業のことで、主に生産拠点を意味すると考えられる。
- (9) 梶原 (2002) pp.122-123.
- (10) TSR (2006) p.50.
- (11) TSR (2007) p.58.
- (12) ここでいう「オペレーション」とは、海外事業体の活動全般におよぶが、早急なニーズからすれば、特に生産拠点の経営および事業支援をさすと考えられる。
- (13) 基幹職3級クラスに相当する。
- (14) 基幹職2級の中からトヨタ本社役員の人選によって選抜される。
- (15) 基幹職3級の優秀者の中から各部門によって選抜される。
- (16) TSR (2007) p.58.
- (17) 小川・史・山田 (1994) p.143.
- (18) 小川・史・山田 (1994) p.144.
- (19) 職務の概要、職務に含まれる単位業務および諸課業の内容が記入されている。小川・史・山田 (1994) p.144.
- (20) 該当職務を遂行するための諸能力が規定されている。小川・史・山田 (1994) p.144.
- (21) TWI 研修のルーツは、アメリカの企業内訓練 (TWI: Training Within Industry) 手法にあるとされる。Dinero (2005) によれば、第2次世界大戦中、アメリカ陸軍省 (Department of War) は軍関係企業に動員された作業者の生産性向上のために企業内訓練 (TWI: Training Within Industry) という緊急要員訓練プログラムを作り、仕事の教え方 (JI: job instruction), 人の扱い方 (JR: job relations), 改善の仕方 (JM: job methods), プログラム開発の仕方 (PD: program development) などの訓練プログラムを開発した。この TWI の手法を独自に発展させていったのがトヨタといわれ、特に、JM はカイゼン活動に、JR はチーム作りに影響を与えたとされる。
- (22) TSR (2007) p.84.
- (23) 世界的に展開するための試作生産ライン。号試とは、号口試作を省略したもので、パイロットラインにあたるトヨタ用語。この場合、号口は量産を意味する。
- (24) TSR (2007) p.59.
- (25) TSR (2007) p.59.
- (26) トヨタの開発・設計分野の外部スタッフ派遣会社。
- (27) TSR (2007) p.58.
- (28) TSR (2007) p.58.
- (29) トヨタ50年史 pp.799-800.
- (30) 小川・史・山田 (1994) p.103.

- (31) 小寺 (2002) p.9.
- (32) 小川・史・山田 (1994) p.103.
- (33) トヨタでは「自立」という言葉に、自分ですべての問題を解決できる最終的にあるべき独立状態という理想の姿がこめられている。これに対して、その「自立」をめざす過程で、自分で完全に解決できなくとも、できないところがわかっていて、必要に応じて本社部門の支援を仰ぐことができる状態のことを「自律」とよんでいる。ただし、こうした社内用語は、さまざまな局面で使われており、厳密に使分けられているとはいえない。ヒアリング調査2005年
- (34) 親工場制とは、現地で生産する車種を国内で担当しているトヨタの工場が親工場となって、技術指導員を派遣したり、号試とよばれるパイロットラインを作って設備確認を行ったりして、人的、設備的、技術的支援をしていく方法。
- (35) 『東洋経済』(2007.9.22) p.45.
- (36) 小寺(2002)によれば、理念や手法をマニュアル化して、世界中に広めるというやり方は、トヨタより GM の方がはるかに優れていた、という。p.9.
- (37) 小川・史・山田 (1994) によれば、1991年からは、トヨタ生産方式を現地で指導できる中核的な現地人トレーナーを養成して、そのキーパーソンを通じて現地展開をはかろうという「キーパーソン・プログラム」が開始した。91年から2年間で10名を超えるキーパーソンが、日本とケンタッキーの工場で計8週間の改善活動の実践教育を受け、サプライヤーへの指導にも役立っているという。p.105. また、1992年からは PS (Problem Solving) サークルが展開された。これは日本でいう QC サークルであるが、品質管理のみでなく各種の改善活動を対象にしている。1993年からは、自主研 (Jishuken) プロジェクトが導入された。これは、日本における自主研のアメリカ版だが、94年度では、マーケティング、エンジニアリング、アドミニストレーションなどの11人のマネジャーが、計8日間の研修プログラムによって改善のための手法 (道具立て) を学び、溶接工程の改善提案を行ったという。小川・史・山田 (1994) p.106.
- (38) TSR (2007) p.85.
- (39) TSR (2007) p.84.
- (40) 製品は、①開発し、②製造し、③販売するときに付加価値が高まるが、自動車は、①開発難易度が高く、②製造難易度も高く、③マーケティング難易度も高い製品といえる。開発しにくく、作りにくく、売りにくい製品である。このことが、参入障壁となっている。
- (41) リバースエンジニアリングとは、製品やプログラムなどを分解、あるいは解析し、その仕組みや仕様、目的、構成部品、要素技術などを明らかにすることである。
- (42) 日野 (2002) は部品点数を減らす「設計のリーン化」(p.308) や限られた部品の組み合わせ製品を作る「モジュラー・デザイン」(p.319) をトヨタの強みにあげ、『東洋経済』(2007.9.22) は混流生産ライン GBL、インライン計測フィードバック、パートナーロボットなどを「トヨタの革新ラインの正体」と報じている。pp.40-43.
- (43) ライカーは、リコールやコンシューマーリポート誌の故障率などをあげて「トヨタが成功した主な要因は、その驚異的に高い品質が評価されたから」と述べている。ライカー／上 (2004) p.46. また、その文脈で「トヨタの業績が信じられないほど安定しているのは、製造力が卓越しているから」と分析している。ライカー／上 (2004) p.47.
- (44) ライカー／上 (2004) p.3.
- (45) ライカー／上 (2004) p.7.
- (46) バーニー (Barney, Jay B.) は、価値 (Value) があり、希少 (Rarity) があり、模倣 (Imitability) が困難で、それらを活用する組織能力 (Organization) を VRIO フレームワーク (VRIO framework) とよんだ。バーニー／上 (2002) p.250.
- (47) 豊田綱領は「産業報国」「研究と創造」「質実剛健」「温情友愛」「報恩感謝」などのキーワードをあげているが、「研究と創造」は第2番目にあげられている。
- (48) 教育の導入年譜はトヨタ自工『創造と実践』による。

- (49) たとえば、GSL や MDS とよばれるプログラムは修正され、JEDP に対応する海外向けプログラムは新たに開発された。
- (50) Imai (1986) p.135.
- (51) 『日本経済新聞』「平たん線伸び、管理に課題」2006年11月8日は、相次ぐ増産に対応するため、系列部品各社の生産現場では期間従業員の採用が拡大、部品会社に起因する不具合も相次いでいると報じた。
- (52) 野口恒 (1988) p.66.
- (53) 大野 (1978) p.83.
- (54) 下川 (2001) p.190.

参考文献

- 井原 (1996-紀要18-1)：井原久光「パラダイムと経営学一知の体系に関する考察とモデル化」『長野大学紀要』第18巻第1号
- 井原 (2007-論集)：井原久光「コーポレートユニバーシティの可能性—ナレッジマネジメントに関する考察—」『東洋学園大学経済経営論集』第4号 (第2巻第1号)
- 大野 (1978)：大野耐一『トヨタ生産方式』ダイヤモンド社
- 小川・史・山田 (1994)：小川英次・史世民・山田基成『トヨタ生産方式の研究』日本経済新聞社
- 小寺 (2002)：小寺信也「優秀な人材を厳選し“トヨタウェイ”を全世界で共有。グローバルトヨタの次代を拓く」『GLOBAL MANAGER VOL 9』2002年5月号
- 加島・加藤 (2002)：加島慎二・加藤友希「コーポレートユニバーシティへの転換を考えています」『人材教育』2002年4月, JMAM 日本能率協会マネジメントセンター
- 梶原 (2002)：梶原一明『トヨタウェイ』ビジネス社
- 片山 (2002)：片山修『トヨタはいかにして「最強の社員」をつくったか』翔伝社
- 猿田 (1995)：猿田正機『トヨタシステムと労務管理』税務経理協会
- 下川 (2001)：下川浩一「新たな飛躍に向けて」下川浩一・藤本隆宏編著『トヨタシステムの原点—キーパーソンが語る起源と進化』文眞堂
- 東洋経済 (2007.9.22)：『週刊 東洋経済』2007年9月22日
- トヨタ50年史：トヨタ自動車株式会社『創造限りなく—トヨタ自動車五十年史』トヨタ自動車株式会社, 1987年
- TSR (2006)：トヨタ自動車環境部『Sustainability Report (2006)』トヨタ自動車
- TSR (2007)：トヨタ自動車環境部『Sustainability Report (2007)』トヨタ自動車
- 日刊工業 (2005)：日刊工業新聞社編集『トヨタの強さの原点—大野耐一の改善魂』日刊工業新聞社
- 野口恒 (1988)：野口恒『トヨタ生産方式を創った男—大野耐一の闘い—』TBSブリタニカ
- バーニー／上 (2002)：ジェイ・B・バーニー著／岡田正大訳『企業戦略論 (上) 基本編』ダイヤモンド社, 2003年 Barney, Jay B., *Gaining and Sustaining Competitive Advantage, 2ed.*, New Jersey: Pearson Education Inc., 2002.
- 花田 (2000-1)：花田光世「コーポレートユニバーシティとは何か」『人材教育』2000年9月号, JMAM 日本能率協会マネジメントセンター
- 日野 (2002)：日野三十四『トヨタ経営システムの研究』ダイヤモンド社
- メイ (2007)：メイ『トヨタ・アズ・ナンバーワン—米国トヨタ大学が教える発想力—』アスペクト May, Matthew E., *The Elegant Solution*, Free Press
- ライカー／上 (2004)：ジェフリー・K・ライカー著／稲垣公夫訳『ザ・トヨタウェイ (上)』日経 BP 社 原書は Jeffrey K. Liker, *The Toyota Way*, McGraw-Hill
- 和田 (2000)：和田敏雅「ナレッジマネジメントを実現できる次代の経営幹部を養成する」『人材教育』2000年9月号, JMAM 日本能率協会マネジメントセンター

-
- Dinero (2005): Dinero, Donald, *Training Within Industry: The Foundation of Lean*, Productivity Press
- Imai (1986): Imai, M., *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*, McGraw-Hill
- Meister (1998): Meister, Jeanne C., *Corporate Universities: Lessons in Building a World-Class Work Force*, McGraw-Hill

